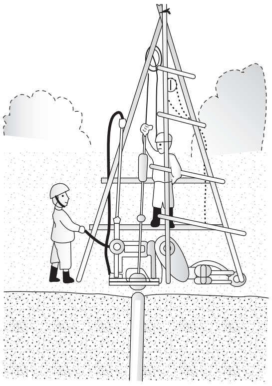
第15講 ● 地層の調べ方

1　地層の観察

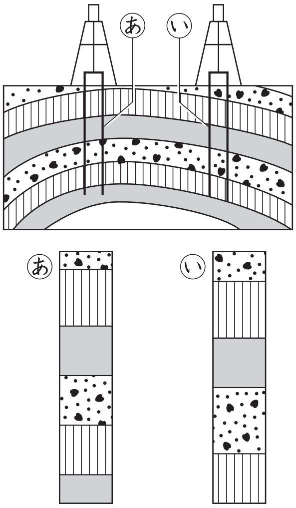
(1)　**ボーリング**　大きな建物を建てるときには，地下のようすを調べるために機械を使ってあなをほり，細長いつつを地面にさしこんで，地下の物をとり出す。この作業をボーリングという。➡❶

❶ボーリング



(2)　**ボーリング試料**　ボーリングによってとり出した物をボーリング試料といい，地下のようすを知ることができる。ボーリング試料には，場所や土の種類，深さなどが記録されている。はなれた場所のボーリング試料を比べてみると，層が続いていることがわかる。したがって，わたしたちの立っている地面の下にも，地層が広がっていることがわかる。➡❷

❷ボーリングと地層の重なり



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

2　屋外での地層の観察

⑴　**服装**　けがをしないように，長そで・長ズボンの服装にして，ぼうしや手ぶくろ（軍手）をする。また，歩きやすいはきなれた運動ぐつをはき，両手を使えるように，かばんはナップザックなどにする。➡❸

❸地層を観察するときの服装

⑵　**持ち物**　記録のための記録カードやフェルトペン，観察のための虫めがね，岩石などを採取するための新聞紙，ビニルぶくろ，フィルムケース，シャベルなど。

ほかに，デジタルカメラや岩石ハンマー，巻き尺などがあるとよい。

⑶　**観察方法**　遠くから地層全体を観察し，その後，近くでそれぞれの層についてくわしく調べる。化石や岩石を採取するときは，必要な量だけを採取するようにする。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

3　いろいろな地層のでき方

地層ができるときには水平に積み重なるが，地層ができた後にいろいろな力が加わり曲がった地層やずれた地層ができることがある。

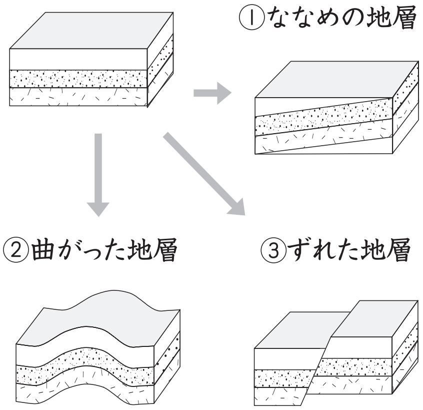
⑴　**地層の変化** ➡❹

①**ななめの地層**　ななめにおし上げられて，地層がかたむくことがある。

②**曲がった地層**　横からおされ続けて，地層が波のように曲がることがある。このような変化をしゅう曲という。

③**ずれた地層**　大きな力で引っぱられたり，おされたりして地層がある部分をさかい目にしてずれることがある。このような変化を断層という。

❹地層の変化



⑵　**陸上で見られる地層**

海の底でできた地層は，長い年月の間におし上げられたり，おし曲げられたりして，やがて陸地になることがある。ヒマラヤ山脈やアルプス山脈は，このようにしてできたことがわかっている。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第15講・確認テスト

問１　地下のようすを調べるために，細長いつつを地面にさしこんで，地下の物をとり出す作業を何といいますか。

①　地下調査　②　地下採集　③　ボーリング　④　地下探査

問２　問１の作業によってとり出した物を何といいますか。

①　地下試料　②　採集試料　③　ボーリング試料　④　探査試料

問３　問１の作業によってわかることとして，あてはまらないものはどれですか。

①　地層にはいろいろな厚さのものがある。

②　地層はすべて同じものでできている。

③　地層には化石がふくまれていることがある。

④　地層は下まで続いている。

問４　地層を観察するときの服装として，あてはまらないものはどれですか。

①　長そでの服を着る。　②　半ズボンをはく。

③　運動ぐつをはく。　④　軍手をする。

問５　地層の観察に持っていくものとして，あてはまらないものはどれですか。

①　望遠鏡　②　虫めがね　③　シャベル　④　新聞紙

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第15講 • 確認テスト

問１　③

問２　③

問３　②

問４　②

問５　①

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。